

ゲノム病としての前立腺がん-内因性レトロウイルスとアンドロゲン調節領域-

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-07-14 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Koh, Eitetsu メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00066766

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



ゲノム病としての前立腺がん-内因性レトロウイルスとアンドロゲン調節領域-

Research Project

All ▼

Project/Area Number

20659248

Research Category

Grant-in-Aid for Challenging Exploratory Research

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

Urology

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

高 榮哲 (高 榮哲) Kanazawa University, 医学系, 准教授 (90283134)

Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)

溝上 敦 金沢大学, 附属病院, 講師 (50248580)

小中 弘之 金沢大学, 附属病院, 講師 (40334768)

Project Period (FY)

2008 - 2009

Project Status

Completed (Fiscal Year 2009)

Budget Amount *help

¥3,100,000 (Direct Cost: ¥3,100,000)

Fiscal Year 2009: ¥1,200,000 (Direct Cost: ¥1,200,000)

Fiscal Year 2008: ¥1,900,000 (Direct Cost: ¥1,900,000)

Keywords

Research Abstract

内因性レトロウイルス(endogenous retrovirus ; ERV)はTransposal element(TE)のひとつであり、ヒトゲノムの半分以上を占める。ERVはLTR(long terminal repeat)を特徴とし、このLTRの相同性によって再組換えが生じると考えられている。ERVは感染によって1)遺伝子調節領域のpromoter(2)エクソン化3)遺伝子末端のアデニル化などを惹起させ、本来のゲノムに影響を与える。昨年度では、前立腺癌に関する遺伝子として、a)エストロジオールを産生する酵素CYP19(aromatase)、b)ACPP(酸性フォスファターゼ)c)テストステロンを産生する酵素HSD17B2の遺伝子をゲノムスクリーニングで同定した。本年度は、本格的にa),b),c)の機能を解析した。前立腺がん培養細胞でアンドロゲン依存細胞(1)LNcaP,アンドロゲン非依存細胞(2)PC3、(3)DU145における発現を評価した。a)は(1)での発現は少なく、(2)前者で多く(3)後者では低かった。さらにb)では(1)、(2)、(3)の順に発現が高かった。c)は、(1)、(2)、(3)とも発現が低い。さらに、構造的な分析を行ったa)はHERV Iの感染により、CYP19のExon1をExonizationするので、前立腺がんゲノムで検証したところExon1の欠失していた例はなかった。b)はSINEの挿入によって発現の調節領域が付加されているので、この遺伝子内のSINEの欠失について検証したが認めなかった。さらに、c)はヒトERVであるMER67の挿入によって、Exon4が生じている。特にLTRの存在を、前立腺がんゲノムで検証したところ、LTR同士による相同再組換えによる欠失は認めなかった。本研究では、a),b),c)いずれも、ヒトERVの挿入によって、遺伝子が正常に機能できることが確認できたが、がんのマーカーとしての意義は少ない。

Report (2 results)

2009 Annual Research Report

2008 Annual Research Report

Research Products (2 results)

All 2009 2008

All Journal Article (1 results) (of which Peer Reviewed: 1 results) Presentation (1 results)

[Journal Article] Primary combined androgenbrockade in localized disease and its mechanism. 2008 ▾

[Presentation] トランスポザル エレメント (Transposable element ; TE) に由来する前立腺癌関連遺伝子の分析 2009 ▾

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-20659248/>

Published: 2008-03-31 Modified: 2016-04-21